Guia de Atalhos do Autodesk 3D Studio Max

por: Tito Petri. *www.titopetri.com.br*

Índice:

1. Objetivo

Este documento vai te ajudar a memorizar os principais **Atalhos do Autodesk 3D Studio Max** para que você aumente a sua produtividade no programa. Decorando e sabendo utilizar bem os atalhos, você irá economizar muito esforço e tempo de trabalho durante seus próximos anos.

Procurei organizar apenas os **Principais Comandos** do programa de uma forma **ordenada**, **separadas por categoria**. Falarei apenas dos comandos que considero mais úteis para o dia a dia de trabalho.

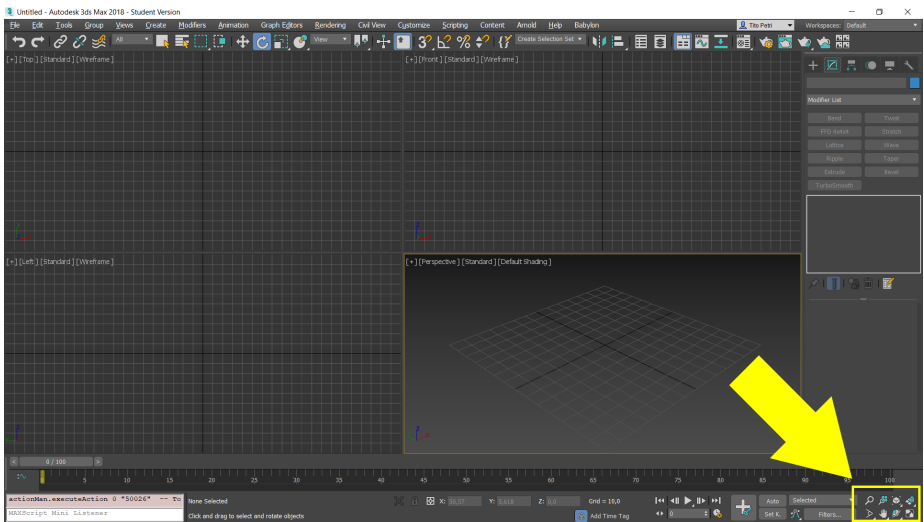
DICA: Se você ainda não conhece nada sobre Modelagem e Animação com o 3D Studio Max, assista ao meu curso:

Treinamento Online Gratuito em Autodesk 3D Studio Max 2018 para Iniciantes

Seguindo estas videoaulas, em menos de 3 horas você vai dominar as **Principais Ferramentas**, **Menus** e **Atalhos do 3D Studio Max**.

Então vamos lá, imprima este documento e decore os atalhos para agilizar ainda mais as suas produções no Autodesk 3D Studio Max 2018.

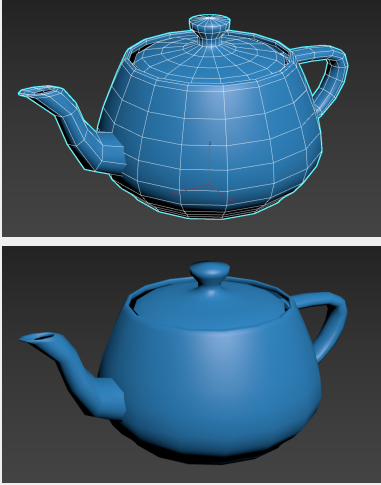
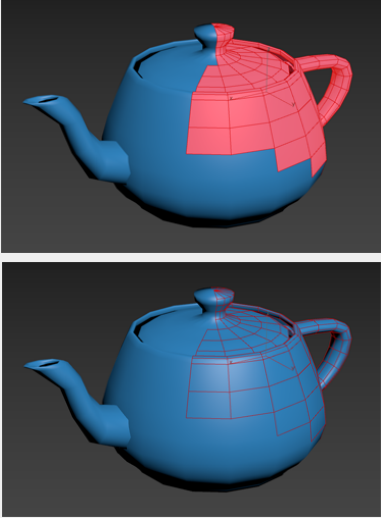
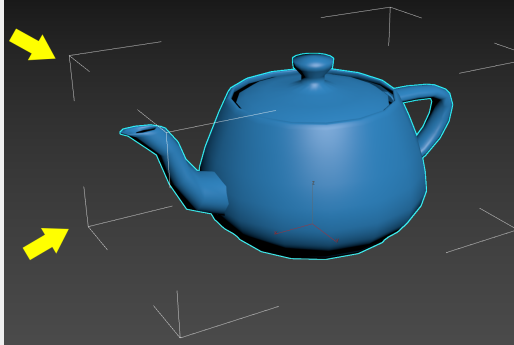
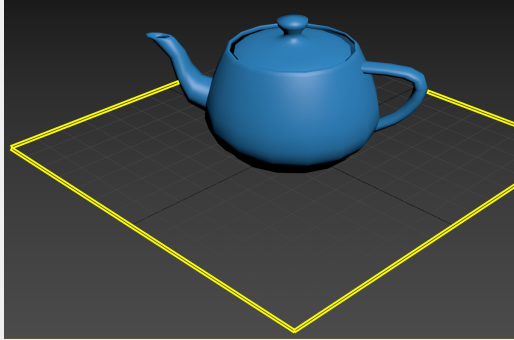
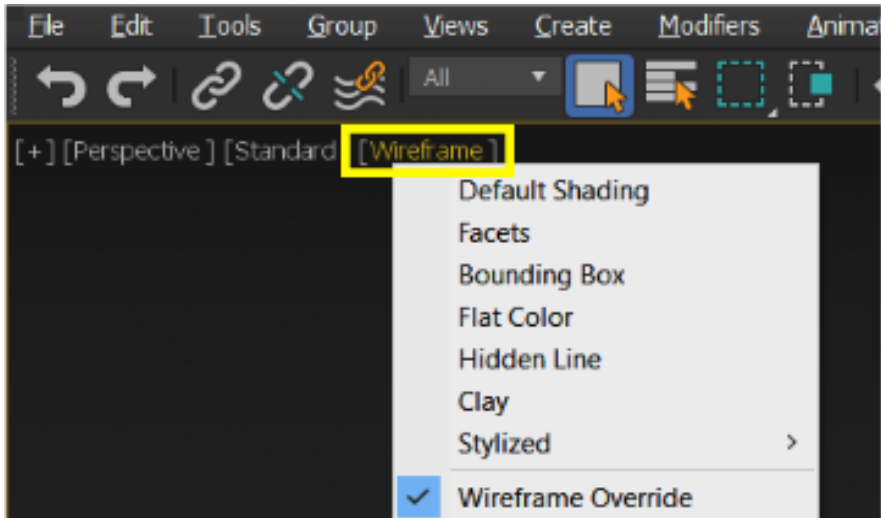
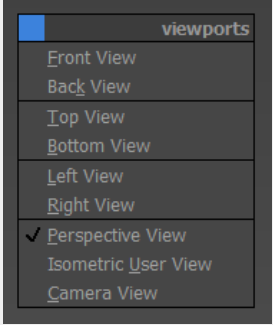
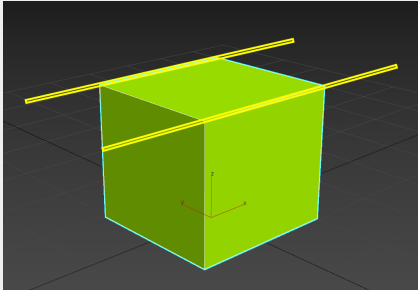
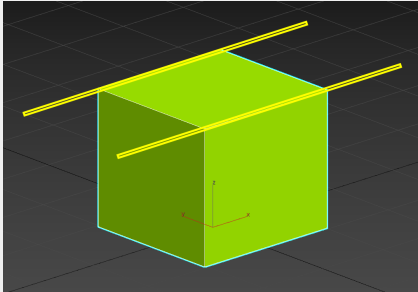
2. Navegação pelo Espaço Tridimensional

Comandos para navegar pela **Viewport** (espaço tridimensional) do 3D Studio Max são as ferramentas acessadas nos **botões do menu no canto inferior direito**.

Estes são comandos realmente muito utilizados do no 3D. Minha sugestão é que você esqueça que estes botões estão lá, e sempre execute os comandos pelos atalhos.

Pan Move o ponto de vista do espectador.		
Orbit Gira o ponto de vista em torno do objeto selecionado.		
Zoom Aproxima o Ponto de Vista do espectador.		
Zoom Extends Enquadra o objeto selecionado na vista.		
Maximize Window Toggle* Expande a Viewport ativa.		

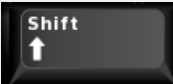
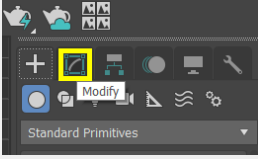
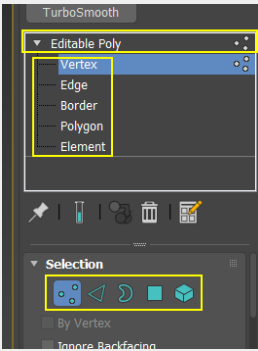
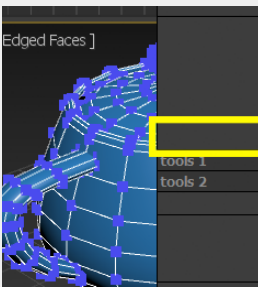
O Expert Mode oculta todas as ferramentas, exibindo na tela apenas a *viewport*.

Expert Mode Toggle* Esconde os menus e ferramentas, deixando apenas as Viewports e a Linha do Tempo.	

*Sempre que um comando for classificado como Toggle (alternância), significa que o comando alterna o estado da ferramenta entre Ligada e Desligada.

3. Visualização dos Objetos

Use os comandos a seguir para controlar o **modo de exibição dos objetos** na **Viewport**.

As ferramentas que veremos adiante, correspondem às opções encontradas no **Menu do Botão Direito**, clicando-se no texto acima da **Viewport**.

Wireframe Toggle Alterna entre os modos de exibição de linhas ou polígonos coloridos.		F4

Edged Faces Toggle Permite ligar ou desligar as linhas do modelo, por cima da cor.		F3
Preenchimento do Polígono Toggle Esta opção será útil no modo de edição de polígonos do Editable Poly.		F2

Bounding Box Toggle Caixa que exibe os limites do objeto.		J
Home Grid Toggle Exibe a grade do centro da Viewport.		G

4. Alternando entre as Viewports

Janela de vistas Exibe o menu com a opção de todas as Viewports.	V	viewports Front View Back View Top View Bottom View Left View Right View ✓ Perspective View Isometric User View Camera View
Perspectiva Perceba que esta vista **possui Ponto de Fuga!** Observe na ilustração, se estendermos as arestas do cubo até a linha do horizonte, vamos perceber que elas se interseccionam em um ponto.	P	
Ortografica Perceba que a vista Orthographic ou User, assim como as Front, Left, Top, Bottom, tratam-se de visões isométricas, onde as perspectivas não possuem ponto de fuga.	U	

Aqui, as arestas de um Box são paralelas, nunca se cruzarão se forem projetadas.		
Top	T	
Front	F	
Left	L	
Bottom	B	

5. Ferramentas e Comandos

Comandos úteis que utilizamos constantemente no 3DMAX. Recomendo decorar estes atalhos.

Select		Q
Move		W
Rotate		E
Scale		R
Desfazer Ação		Ctrl + Z
Refazer Ação		Ctrl + Y
Desfazer Movimentação da Viewport		Shift + Z
Refazer Movimentação da Viewport		Shift + Y

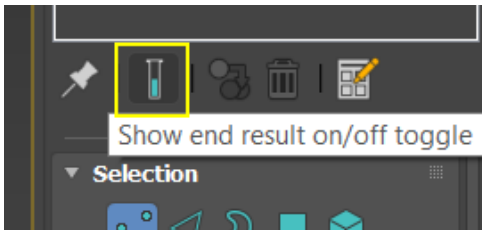
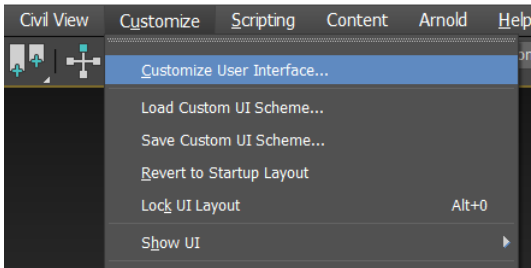
Acesso ao Painel Modify	Modify Standard Primitives	! 1
Níveis de seleção do Sub-Object Mode Vale para o Editable Poly ou qualquer Modificador que possua subníveis de edição.	TurboSmooth Editable Poly Vertex Edge Border Polygon Element Selection By Vertex Ignore Backfacing	! 1 @ 2 # 3 $ 4 % 5
Sair do Sub-Object Mode Corresponde ao Comando Top-Level encontrado no menu-rápido, acessado com o botão direito.	Edged Faces] tools 1 tools 2	Ctrl + B

6. Ferramentas de Seleção

Selecionar Tudo	Ctrl + A
Limpa a Seleção	Ctrl + D
Seleciona o Pai na Hierarquia	PAGE UP
Seleciona o Filho na Hierarquia	PAGE DOWN
Adiciona na Seleção	Ctrl +
Remove da Seleção	Alt +

7. Configurando os Atalhos

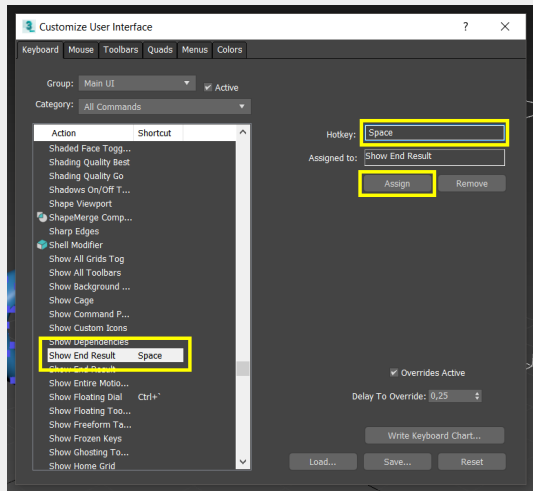
O 3DSMAX te permite configurar teclas de atalhos para qualquer ferramenta. O primeiro atalho que aconselho configurar é o comando **Show End Result**.

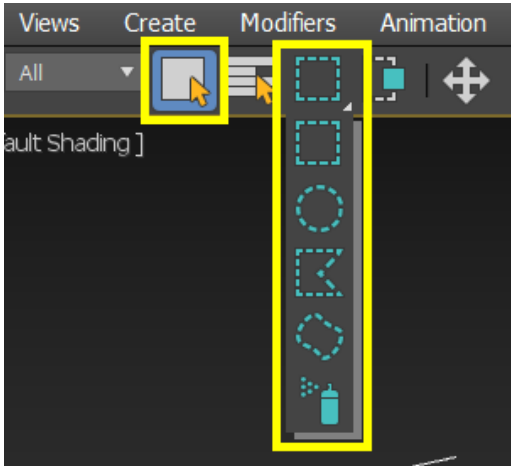
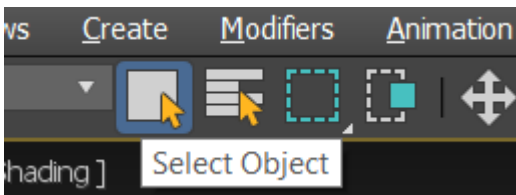
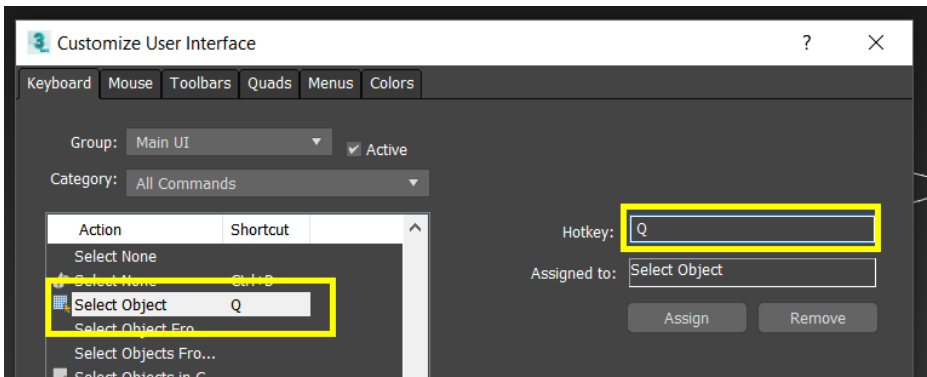
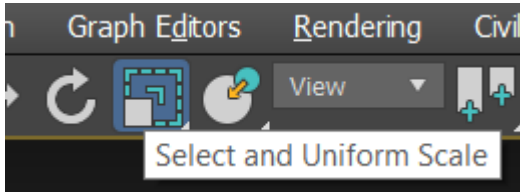
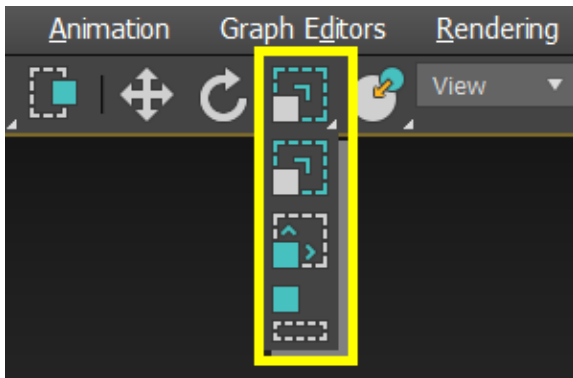
Para acessar o menu de configuração vá em **Customize - Customize User interface**.

Na aba **Keyboard**, encontre a opção **Show End Result**.
Para associar o atalho à Ferramenta que deseja:

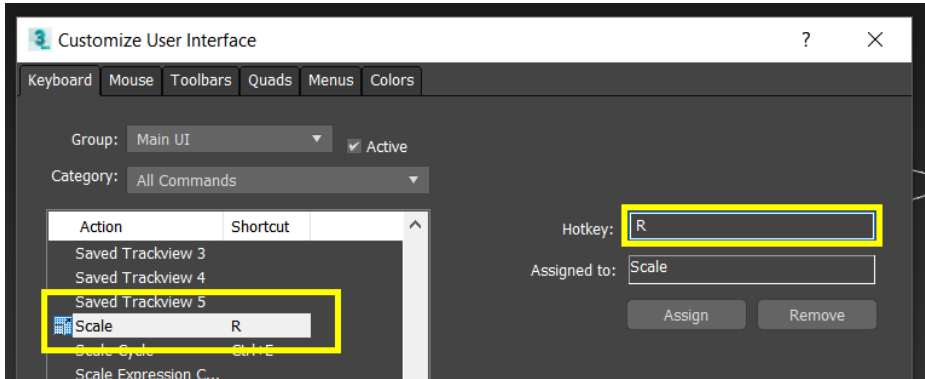
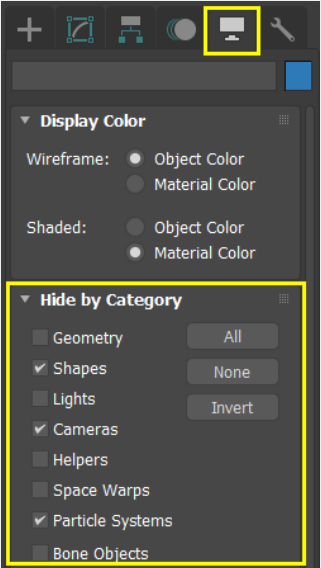
1-) Selecione a Ferramenta que deseja na lista. Neste caso vamos procurar o **Show End Result.**

2-) Selecione o campo do Hotkey.

3-) Aperte a tecla **Espaço** para que o atalho seja associado.

4-) Confirme, clicando em **Assign**.

Outra configuração indispensável para se mexer no 3DMAX é trocar o comando **Smart Selection** pelo **Select Object**.

O **Smart Select** (atalho associado por padrão a tecla Q) consiste na ferramenta de seleção, porém cada vez que você apertar o **Q** novamente, quando a ferramenta já estiver ativa, irá trocar o formato da **Seleção**. Perceba que é o menu correspondente ao lado do ícone de **Seleção de Objetos**.

O que precisamos fazer é apenas trocar o comando **Smart Select** pelo comando **Select Object**, que é a seleção simples, **sem a troca de formas**.

Abra novamente o menu **Customize User Interface** e faça a configuração da tecla **Q** para a ferramenta **Select Object**.

Esta mesma peculiaridade também acontece com a ferramenta **Smart Scale**.

Cada vez que o atalho da **Escala** é utilizado, quando já se está com o ícone ativo, perceba que o **Gizmo** da escalonar os objetos muda.

O que precisamos configurar desta vez seria trocar o **Smart Scale** pelo comando **Scale**.

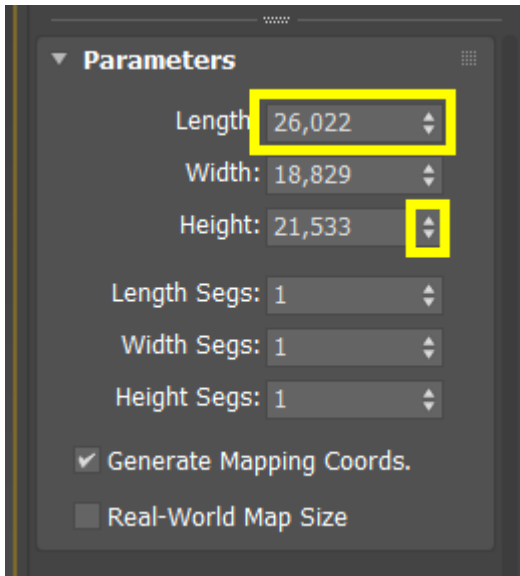
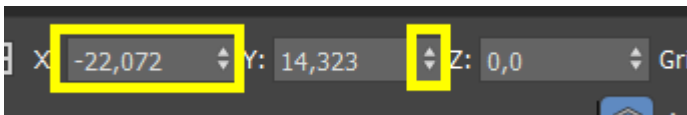
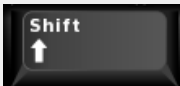
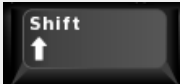
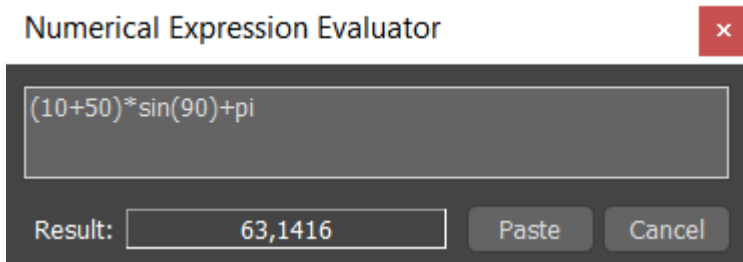
Configure a tecla **R** para a ferramenta **Scale**.

Perceba que agora nem a **Seleção** e nem a **Escala** irão trocar o **Gizmo**, caso as teclas de atalho sejam apertadas repetidamente.

8. Esconder por Categoria

No menu display podemos controlar a visualizacao dos objetos na cena. Por aqui, vamos conseguir Esconder em *Hide by Category* os objetos separados por cateria tipos de objetos.

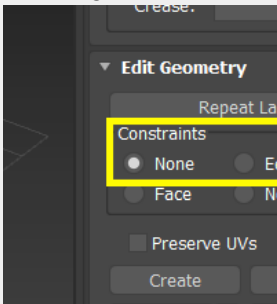
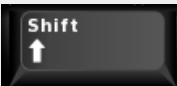
A maioria destes comandos já vem com atalhos configurados por padrão.

9. Spinners

Os **Spinners** são os componentes de interface que servem para guardar um valor numérico. Percebam que podemos encontrá-los em toda parte no 3DMAX.

Eles são caracterizados por um campo numérico e dois botões triangulares ao lado.

Selecione qualquer campo numérico de um **Spinner** e aperte

Agora, você pode inserir uma expressão no campo de texto **Numerial Expression Evaluator**, e ao clicar em **Paste** o valor da expressão é calculado e atribuído ao parâmetro.

Note que você pode usar regras de expressões como operadores e funções matemáticas, dentro deste campo.

10. Atalhos do Editable Poly

Grow Expande a seleção.	Ctrl + PAGE UP
Shrink Diminui a seleção.	Ctrl + PAGE DOWN
Loop Seleção contínua ao longo das Edges, Vértices ou Polígonos.	Alt + L
Ring Seleção das Paralelas por Edges.	Alt + R
Connect Liga dois Vértices ou Edges.	Ctrl + Shift + E
Chamfer Pode ser utilizado em Vértices e Edges.	Ctrl + Shift + C
Target weld Serve para unir um Vértice ao outro (desde que já estejam	Ctrl + W

conectados por uma Edge). Ative a ferramenta, clique no primeiro Vértice e depois clique no segundo Vértice.	
Constraint por Edge Toggle Opção que restringe a posição do Vértice à uma *Edge.*	Shift + X

11. Brush Gizmos

Vale lembrar que os *Brushes Gizmos* são encontrados para configurar diversas ferramentas no 3DSMAX como Vertex Paint, Skin, Editable Poly e várias outras ferramentas também utilizam os *brushes* e os atalhos serão sempre estes.

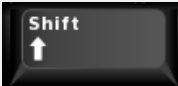
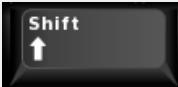
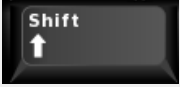
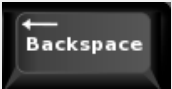
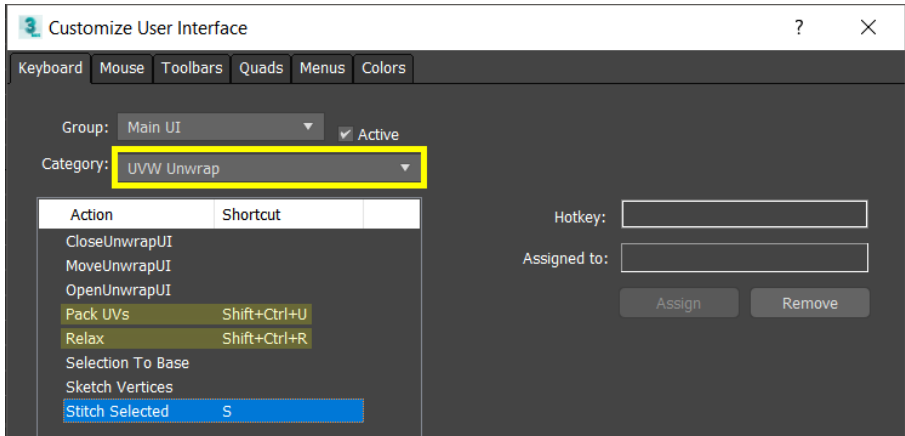
Diâmetro do Brush	Ctrl + Shift + 🖱
Afundar	Alt + 🖱
Pegar Cor/Conta-Gotas Quando estiver utilizando o Viewport Canvas para pintar.	Ctrl + 🖱

Linha Reta Clique no ponto inicial e depois no final, segurando a barra de Espaço.	

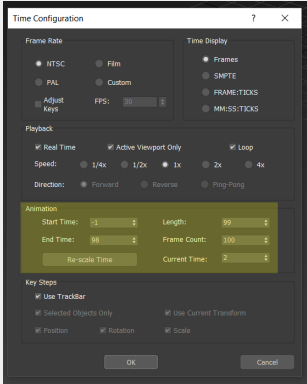
12. Navegação entre as Câmeras

Criar Câmera	Ctrl + C
Lista de Câmeras (sem **nenhuma** Câmera selecionada)	C
Acessar Câmera (com alguma câmera selecionada)	C

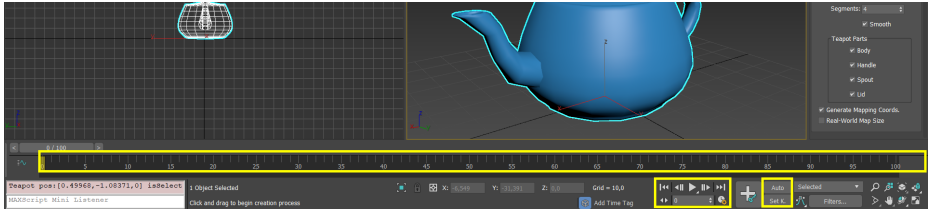
13. Unwrap UVW

Break Comando para separar (ou quebrar) a seleção (Vértice, Edge ou Polígono) em outro pedaço, dentro do UVW.	

Outra boa dica é configurar os atalhos para algumas ferramentas que utilizamos constantemente no **Unwrap** como o **Pack UVs**, **Relax** e **Stitch Selected**.

Para encontrar estas ferramentas, você pode filtrar as opções na tela de configuração de atalhos, para enxergar apenas as ferramentas da Categoria **UVW Unwrap**.

Costumo utilizar os atalhos **Shift+Ctrl+U** ou **Shift+Ctrl+R** para designar as ferramentas **Pack UVW** e **Relax**. Para o **Stitch Selected** costumo usar a tecla **S** (que vem definido como atalho padrão para o **Snap** de Posição, ferramenta que particularmente não utilizo muito).

Relax	Ctrl + Shift + R
Pack UVW	Ctrl + Shift + P
Stitch Selected	S

14. Criação de Splines

Criação de Linhas em Ângulos Retos Desenha a linha em ângulos perpendiculares.	Shift
Voltar Criação de Ponto Durante a criação de uma Line.	Backspace
Centralizar o Ponteiro do Mouse na Viewport	I

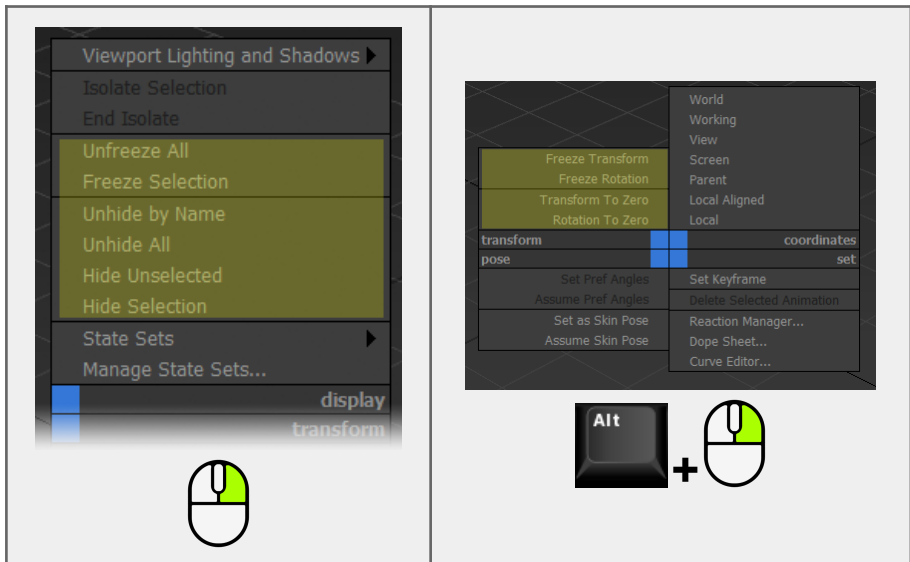
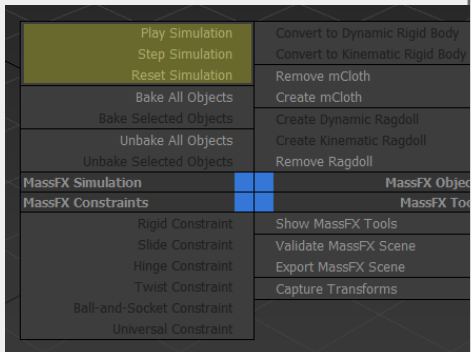
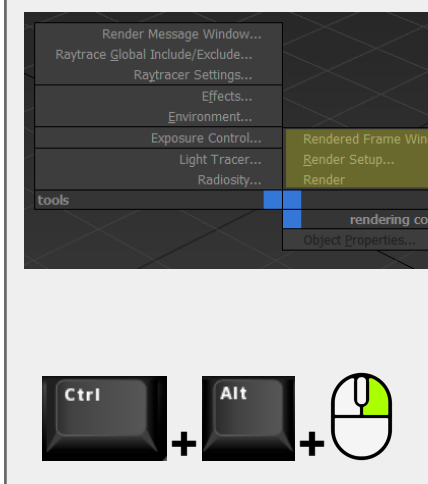
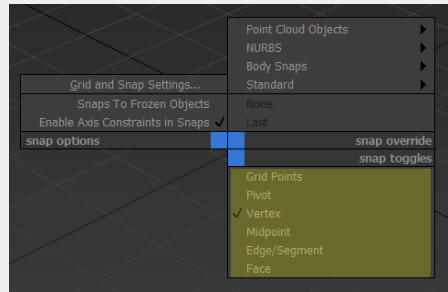
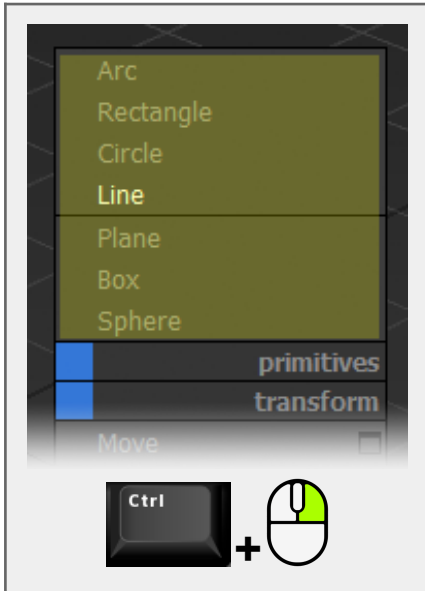
15. Controles da Timeline e Animação

Os seguintes comandos são referentes ao controle da **Timeline** de animação e os botões do **Playback**.

Play / Pause		: ;
Início da Timeline		HOME
Fim da Timeline		END
Próximo Frame		> .
Frame Anterior		< ,
Ligar ou Desligar o Autokey	Auto	N

Adiciona um Keyframe (Ao objeto selecionado.)		

Os próximos atalhos, configuram o **Intervalo de Frames** ou a **Duração da Timeline**, Podemos acessar estas opções pelo botão **Time Configuration.** Ou Clicando com o botão direito em qualquer ícone do **Playback** (como Play, Pause, Next, etc.)		
Ajuste do **Frame Inicial** da Timeline (Clique e arraste em cima dos Números da Timeline abaixo da Viewport)		
Ajuste do **Intervalo de Frames** da Timeline		
Ajuste do **Frame Final** da Timeline		

16. Menus Rápidos (Quadmenus)

Lembrem-se que combinando o clique do botão direito com as teclas Ctrl Alt e Shift, você consegue acessar menus rápidos. Particularmente eu utilizo vários deles o tempo todo, deixarei destacado os comandos que acho ser mais comuns para que você preste atenção e se lembre da sua existência.

17. MaxScript

Estes atalhos são essenciais quando está se trabalhando com os Scripts do 3D Studio Max.

MaxScript Listener	F11
Limpa os Dados Serve para o **Listener** e **MacroRecorder**.	Ctrl + D
Aumenta ou Diminui o tamanho da fonte no MaxScript Editor	Ctrl +
Executa todo o Script Dentro do MaxScript Editor.	Ctrl + E
Executa apenas a Linha Atual Dentro do MaxScript Editor.	ENTER

Parabéns querido aluno por chegar até aqui e ter adquirido mais este valioso conhecimento!

Se quiser aprender sempre mais sobre criação de Jogos e Aplicativos, não deixe de conhecer o Aprenda Programar, meu portal de cursos online onde você pode se especializar em:

- Algoritmos e Lógica de Programação
- Modelagem e Animação 3D
- Criação de Personagens para Jogos e Filmes
- Programação de Aplicativos Nativos para iOS e Android
- Criação de Games 2D, 3D e Realidade Virtual
- Realidade Aumentada e Visão Computacional
- Metodologia STEAM
- Robótica e Impressão 3D

Para virar aluno do Aprenda Programar você deve se inscrever pela plataforma Hotmart, no link abaixo.

Adquira seu acesso para sempre ao Aprenda Programar:
https://hotmart.com/product/en/aprenda-programar-com-tito-petri